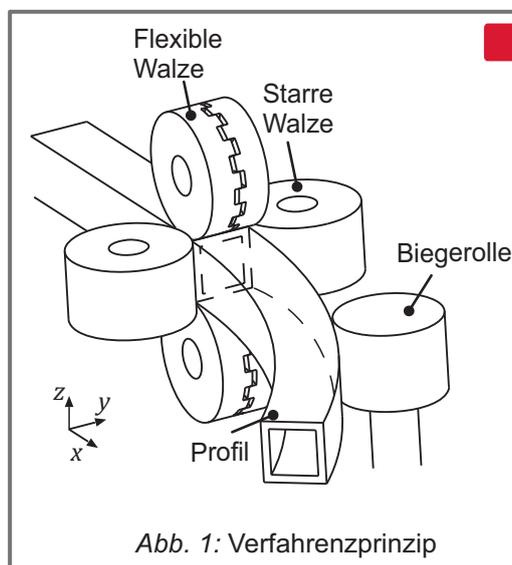


Technische Umsetzung und Erprobung des Profilbiegens mit Drucküberlagerung durch Walzen

Im Rahmen der EFRE Patent-Validierung wird am Institut für Umformtechnik und Leichtbau ein Verfahren zum Profilbiegen mit Druckspannungsüberlagerung durch Walzen für höherfeste Werkstoffe entwickelt. Durch die Verfahrenskombination des Profilbiegens mit dem Walzen ist es möglich durch die Überlagerung von Druckspannungen die zum Biegen notwendige Kraft zu reduzieren und so die elastische Rückfederung zu verringern sowie unerwünschte Querschnittsdeformationen zu unterbinden.

Beim Profilbiegen mit Druckspannungsüberlagerung durch Walzen wird das umzuformende Profil durch angetriebene, zustellbare Rollen gewalzt und gleichzeitig durch eine den Walzen nachgelagerte Biegerolle in der Ebene gebogen (siehe Abb. 1). Des Weiteren ermöglicht die Kombination von flexiblen Walzen mit starren Walzen eine beliebige Änderung des Profilquerschnittes während des Biegeprozesses.



Dein Job!



Aufgabenfelder:

- Begleitung der Fertigung der neuen Maschinentechologie
- Einrichtung und Erprobung des neuen Prozesses
- Administrative Tätigkeiten

Anforderungen:

- Kenntnisse im Bereich Konstruktion und Fertigung
- CatiaV5 und LabView Erfahrung (erwünscht)
- Interesse am praktischen und experimentellen Arbeiten
- Selbstständige Arbeitsweise

Ausschreibung
Hiwi-Stelle ab:
11. Dezember 2018

TU Dortmund
Fakultät Maschinenbau
Institut für Umformtechnik
und Leichtbau
Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner
Prof. Dr.-Ing. A. Erman Tekkaya

D-44227 Dortmund
Baroper Straße 303
Campus Süd / Einfahrt 42
www.iul.eu

Ansprechpartner:

Juri Martschin M. Sc.
MB 3, Raum 4.013, Campus-Süd
juri.martschin
@iul.tu-dortmund.de
Tel.: (0231) 755 - 8437